# PY8119-GFP

305857

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### Beschreibung

PY8119-GFP-Zellen sind ein fluoreszenzmarkiertes Derivat der murinen Brustkrebszelllinie PY8119, die aus einem spontanen Brusttumor in einem Mausmodell stammt. Die Elternlinie PY8119 wird häufig mit gentechnisch veränderten Mausmodellen für Brustkrebs in Verbindung gebracht und dient der Untersuchung von Tumorprogression, Immuninteraktionen und therapeutischen Reaktionen in einem syngenen Kontext. Die stabile Expression des grün fluoreszierenden Proteins (GFP) ermöglicht die direkte Visualisierung des Verhaltens der Tumorzellen und erleichtert die Echtzeit-Verfolgung von Proliferation, Migration und zellulären Interaktionen sowohl in vitro als auch in vivo. Durch die GFP-Modifikation eignen sich PY8119-GFP-Zellen besonders gut für Anwendungen wie die Live-Cell-Bildgebung, die Intravitalmikroskopie und Metastasierungsstudien in immunkompetenten Mausmodellen. Diese Zellen behalten wesentliche Eigenschaften der Elternlinie bei, darunter ein aggressives Wachstum und die Fähigkeit, Tumore zu bilden, wenn sie in syngene Wirte implantiert werden. Daher werden PY8119-GFP-Zellen in großem Umfang zur Untersuchung der Dynamik zwischen Tumor und Immunsystem, zur Bewertung von Krebstherapien sowie zur Erforschung von Invasions- und Ausbreitungsmechanismen eingesetzt. Wie bei allen fluoreszenzmodifizierten Zelllinien wird jedoch eine sorgfältige Validierung empfohlen, um sicherzustellen, dass die GFP-Expression das zelluläre Grundverhalten nicht verändert.
Genetische Modifikation: Stabil modifiziert durch replikationsinkompetente lentivirale Transduktion zur Expression des grün fluoreszierenden Proteins ZsGreen1 als Reporter; wird als polyklonale Population unter Puromycin-Selektion (1–5 µg/ml) gehalten. Sicherheitsstufe S1/BSL-1.

| | |
|---|---|
| **Gewebe** | Brustdrüse |
| **Krankheit** | Bösartige Neubildungen der Brustdrüse der Maus |

### Synonyme

- P years8119

## KLASSIFIZIERUNG

| | |
|---|---|
| **Organismus** | Maus |
| **Sex** | Weiblich |
| **Wachstumseigenschaften** | Anhänger |
| **GVO-Status** | GMO-S1 |

### Angaben zum GVO-Status

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Biologische Sicherheitsstufe** | 1 |

## MERKMALE

| | |
|---|---|
| **Morphologie** | Epithelähnlich |
| **Zelltyp** | mesenchymale Zelle |

## BEZEICHNER

### Quellenangabe

PY8119-GFP (Cytion-Katalognummer 305857)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

| | |
|---|---|
| **NCBI-Steuer-ID** | 10090 |

## EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

**Antigenexpression**

ZsGreen1 (grün fluoreszierendes Protein)

## HANDHABUNG UND KULTUR

**Nährmedium**

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvat (Cytion-Artikelnummer 820300a)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosphäre** | 37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre. |

**Nahrungsergänzungsmittel**

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Aussaatdichte** | 1,5–4 × $10^4$ Zellen/$cm^2$ |
| **Flüssigkeitswechsel** | 2 bis 3 Mal pro Woche |

**Auftauen und Kultivierung**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

| | |
|---|---|
| **Gefriermedium** | Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten. |

**Lagerbedingungen**

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

**Versandbedingungen**

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

## SPENDER

| | |
|---|---|
| **Alter des Spenders** | Erwachsener |

## RECHTLICHES UND SICHERHEIT

**Sicherheitshinweise**

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

**Garantie**

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

| | |
|---|---|
| **Materialübertragungsvereinbarung erforderlich** | Yes |